

## KORELASI NILAI RAPOR DAN NEM MATA PELAJARAN IPA MULAI TAHUN 2011 SAMPAI DENGAN 2015

**Jannatul Ma'wa, Edy Tandililing, Syukran Mursyid**

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Untan

Email: [jmawa0457@gmail.com](mailto:jmawa0457@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar korelasi antara nilai rapor dan NEM serta pengaruh *gender* mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap antara 2011 dan 2015. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dokumenter daftar nilai rapor dan daftar nilai ujian nasional mata pelajaran IPA. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 57 siswa pertahun yang diambil dengan teknik *calculator sample size* dan teknik sampling acak sederhana. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan korelasi *Product-Moment* dengan  $\alpha = 5\% = 0,05$  ditemukan bahwa terdapat korelasi yang signifikan untuk tahun 2011, 2012, 2013 dan 2015 karena  $p < 0,05$ . Tetapi, tidak signifikan untuk tahun 2014, karena  $p > 0,05$  dan dengan menggunakan uji-t pada  $\alpha = 5\% = 0,05$  ditemukan bahwa terdapat pengaruh *gender* pada hasil NEM untuk tahun 2011 karena  $p < 0,05$ . Tetapi, tidak ada pengaruh *gender* pada pada hasil NEM tahun 2012-2015 karena  $p > 0,05$ .

**Kata kunci:** Korelasi, Nilai Rapor, NEM

**Abstract:** This research aims to find out what a great correlation is between report scores , NEM and gender influence of a science /exact subject towards the ninth grade of SMP N 1 sungai kakap from 2011 to 2015 the research method used is a documented survey of report scores and NEM of a science subject . The sample of this research is as many as 57 students each years which is taken by using calculator simple size technique and simple random sampling. Based on the analysis result product – moment with  $\alpha = 5\% = 0.05$  found that there was a significant correlation for 2011, 2013 to 2015 because  $p < 0.05$  by using t test  $\alpha = 5\% = 0.05$  fount that there was a gender influence towards NEM result of academic from 2012 to 2015 because  $p > 0.05$ .

**Keywords:** Correlation, Report Scores, NEM

Seluruh komponen pendidikan mendukung tujuan pendidikan (Hamdani, 2011: 20). Tujuan pendidikan dirumuskan sebagai perubahan perilaku (yang diinginkan) setelah siswa belajar (Purwanto, 2014: 35). Untuk capaian tujuan pendidikan diukur melalui penilaian hasil belajar melalui tes formatif (ulangan harian) dan tes sumatif (ujian akhir semester).

Nilai merupakan ubahan skor hasil pengukuran menurut skala tertentu (Purwanto, 2014: 204). Nilai akhir yang diperoleh siswa dituliskan di buku laporan

penilaian hasil belajar atau rapor (Purwanto, 2013: 116). Jadi, secara periodik nilai ini dibukukan dalam bentuk rapor. Rapor merupakan informasi lengkap penilaian hasil belajar siswa untuk mengetahui prestasi belajar siswa.

Nilai rapor merupakan bukti tertulis untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa. Pada umumnya rapor diberikan oleh sekolah kepada siswa atau orang tua siswa sebanyak dua kali dalam satu tahun (Arikunto, 2008: 282). Nilai rapor diperoleh melalui ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester dan ulangan kenaikan kelas (untuk semester genap) termasuk hasil remedial. Nilai rapor perlu dilengkapi dengan deskripsi yang menggambarkan kompetensi yang dicapai oleh siswa tersebut. Jadi nilai kompetensi keterampilan persemester persiswa disajikan dalam bilangan dan deskripsi kompetensi yang telah dicapainya (Mendikbud, 2014).

Adapun fungsi nilai rapor yaitu: 1) Sebagai salah satu syarat mengikuti Ujian Nasional, dan 2) Dapat menggambarkan pencapaian kompetensi siswa mata pelajaran tertentu (Mendikbud, 2015). Untuk jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Nilai rapor yang digunakan untuk mata pelajaran yang diujikan nasional adalah rata-rata nilai rapor semester 1-5. Nilai rapor diperoleh melalui ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester dan ulangan kenaikan kelas (untuk semester genap) termasuk hasil remedial. Jadi, nilai rapor dalam penelitian ini adalah dokumentasi mata pelajaran IPA dari tahun 2011-2015 dalam bentuk tulisan angka.

Selain tes formatif dan tes sumatif setiap siswa pendidikan formal (SMP/MTS) wajib mengikuti ujian nasional. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 68 salah satu fungsi ujian nasional adalah sebagai acuan standar nilai untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi, selain sebagai acuan kelulusan. Menurut Permendikbud (2015) salah satu syarat untuk mengikuti ujian nasional adalah siswa harus memiliki laporan lengkap penilaian hasil belajar atau rapor. Karena, nilai rapor beberapa mata pelajaran menjadi salah satu komponen dalam menetapkan kelulusan ujian nasional. Untuk jenjang pendidikan SMP/MTS nilai rapor IPA yang digunakan yaitu nilai rata-rata semester 1-5 (Mendikbud, 2012).

Nilai ujian sekolah diperoleh dari gabungan rata-rata nilai rapor semester 1-5 dengan bobot 70% dan nilai ujian sekolah dengan bobot 30%, sehingga diperoleh nilai akhir atau nilai NEM yaitu gabungan nilai sekolah dengan bobot 40% dan nilai UN dengan bobot 60% (Mendikbud, 2013). Jadi, Nilai Evaluasi Murni (NEM) dalam penelitian ini adalah formulasi nilai ujian sekolah dan nilai Ujian Nasional mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap antara 2011 dan 2015 dalam bentuk angka.

Karena nilai rapor menggambarkan prestasi siswa, maka apabila nilai rapor siswa baik kemungkinan besar siswa juga mendapatkan NEM baik. Namun, karena soal-soal ujian nasional tidak dibuat oleh guru sekolah sendiri, maka siswa yang memiliki nilai rapor baik belum tentu memiliki hasil NEM yang baik begitu juga sebaliknya.

Dari penelitian ini diharapkan ketika nilai rapor IPA baik, maka NEM IPA juga baik. Dengan demikian, maka terdapat hubungan atau korelasi yang signifikan antara nilai rapor dan NEM IPA. Ada dua masalah dalam penelitian ini. Pertama, berapa besar korelasi antara nilai rapor dan NEM IPA tahun 2011 dan 2015?. Kedua, berapa besar pengaruh *gender* pada NEM IPA antara 2011 dan 2015?. Nilai rapor siswa berpengaruh pada NEM siswa, maka perlu dilakukan analisis hubungan antara nilai rapor dan NEM.

## METODE

Survei analitis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitis korelatif. Penelitian korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih (Sudijono, 2014: 179). Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SMP Negeri 1 Sungai Kakap yang lulus ujian pada tahun 2011, tahun 2012, tahun 2013, tahun 2014, dan tahun 2015 yang berjumlah 1087 siswa.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *calculator sample size* dan teknik sampling acak sederhana (*simple random sampling*). Empat *calculator sample size* yang digunakan untuk membuktikan sampel yang diperoleh sebanyak 285 siswa dari 2011-2015 salah satunya yang tertera pada Gambar dibawah ini.

What margin of error can you accept? 5% is a common choice	5 %
What confidence level do you need? Typical choices are 90%, 95%, or 99%	95 %
What is the population size? If you don't know, use 20000	1087
What is the response distribution? Leave this as 50%	50 %
Your recommended sample size is	285

**Gambar. Calculator Sample Size Terms: Confidence Interval & Confidence Level**

Untuk pengambilan sampel dengan *calculator sample size* menggunakan tingkat kepercayaan (*confidence level*) sebesar 95% dengan rentang kepercayaan (*confidence interval*) 5% dan populasi sebanyak 1087 siswa dari 2011-2015. Berdasarkan teknik *calculator sample size* diperoleh sampel sebanyak 285 siswa dari 2011-2015. Dari 285 siswa kemudian dibagi pertahun yaitu sebanyak 5 tahun dari 2011-2015, sehingga diperoleh sampel pertahun sebanyak 57 siswa. 57 siswa pertahun diperoleh dengan teknik sampling acak sederhana (*simple random*

*sampling*) melalui teknik cabut undi dari daftar nilai siswa yang tersedia di sekolah. Jadi, seluruh siswa yang telah terpilih sebanyak 57 siswa pertahun sebagai sampel dalam penelitian ini. Sumber data adalah daftar nilai rapor dan NEM siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2011, 2012, 2013, 2014, dan 2015.

Hasil data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut: Untuk korelasi nilai rapor dan NEM menggunakan uji korelasi *Product-Moment* berbantuan SPSS 22. Untuk pengaruh *gender* pada hasil NEM uji normalitas menggunakan uji *Chi Kuadrat*, uji homogenitas menggunakan uji F, kemudian untuk membuktikan hipotesis menggunakan uji-t. Jika pengaruh *gender* pada NEM IPA diperoleh hasil yang berfluktuasi, maka dilanjutkan dengan perbandingan antara NEM IPA laki-laki dengan NEM IPA perempuan menggunakan model meta-analisis yaitu mencari *effect size* pertahun. Kelompok laki-laki digunakan sebagai pembanding.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: 1) Tahap persiapan, 2) Tahap pelaksanaan dan 3) Tahap akhir.

### **Tahap Persiapan**

Langkah-langkah pada tahap persiapan sebagai berikut: 1) Melakukan observasi kesekolah untuk menentukan subjek dan waktu penelitian dilaksanakan dan 2) Menyusun instrumen penelitian berupa perangkat atau *soft ware*: untuk pengolahan data.

### **Tahap Pelaksanaan**

Langkah pada tahap pelaksanaan adalah mengumpulkan data berupa perangkat atau *soft ware*.

### **Tahap Akhir**

Langkah-langkah pada tahap akhir sebagai berikut: 1) Mengkategorikan data berdasarkan tahun, 2) Mengkategorikan data berdasarkan nilai rapor dan NEM, 3) Mengkategorikan data berdasarkan *gender*, 4) Mengolah dan menyusun data, 5) Menganalisis hasil perolehan data, 6) Menarik kesimpulan dan 7) Menyusun skripsi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

### **1. Korelasi Antara Nilai Rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap Antara 2011 dan 2015**

Untuk mengetahui seberapa besar korelasi antara nilai rapor (variabel X) dan NEM (variabel Y) pada mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap antara 2011 dan 2015, menggunakan teknik analisis korelasi *Product Moment* dengan bantuan SPSS 22 dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Rekapitulasi *Product Moment* untuk korelasi antara nilai rapor dan NEM**  
**mata pelajaran IPA**

	<b>Tahun 2011</b>		<b>Tahun 2012</b>		<b>Tahun 2013</b>		<b>Tahun 2014</b>		<b>Tahun 2015</b>	
<b>Variabel</b>	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
<i>n</i>	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
<i>r</i>	0,550		0,507		0,293		0,220		0,485	
<b>Sig (2-tailed)</b>	0,000		0,000		0,027		0,101		0,000	
<b>Kategori</b>	KS		KS		KR		TK		KS	

Uji korelasi *Product-Moment* berbantuan SPSS 22 pada tahun 2011 diperoleh korelasi sebesar 0,550 dengan sig 0,000. Apabila dihubungkan dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi, maka hubungan ini berada pada kategori sedang. Karena  $p < 0,05$ , maka hipotesis  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2011 signifikan. Ini artinya, koefisien korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2011 dapat digeneralisasikan atau dapat berlaku pada populasi. Jadi, terdapat korelasi positif yang termasuk pada kategori sedang dan signifikan antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2011.

Pada tahun 2012 diperoleh korelasi sebesar 0,507 dengan sig 0,000. Apabila dihubungkan dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi, maka hubungan ini berada pada kategori sedang. Karena  $p < 0,05$ , maka hipotesis  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2012 signifikan. Ini artinya, koefisien korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2012 dapat digeneralisasikan atau dapat berlaku pada populasi. Jadi, terdapat korelasi positif yang termasuk pada kategori sedang dan signifikan antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2012.

Pada tahun 2013 diperoleh korelasi sebesar 0,293 dengan sig 0,027. Apabila dihubungkan dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi, maka hubungan ini berada pada kategori rendah. Karena  $p < 0,05$ , maka hipotesis  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2013 signifikan. Ini artinya, koefisien korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2013 dapat digeneralisasikan atau dapat berlaku pada populasi. Jadi, terdapat korelasi positif yang termasuk pada kategori rendah dan signifikan antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2013.

Pada tahun 2014 diperoleh korelasi sebesar 0,220 dengan sig 0,101. Apabila dihubungkan dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi, maka hubungan ini berada pada kategori rendah. Karena  $p > 0,05$ , maka hipotesis  $H_0$  diterima. Dengan demikian, korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2014 tidak signifikan. Ini artinya, koefisien korelasi antara nilai rapor dan NEM mata

pelajaran IPA tahun 2014 tidak dapat digeneralisasikan atau tidak dapat berlaku pada populasi. Jadi, tidak terdapat korelasi dan tidak signifikan antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2014.

Pada tahun 2015 diperoleh korelasi sebesar 0,485 dengan sig 0,000. Apabila dihubungkan dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi, maka hubungan ini berada pada kategori sedang. Karena  $p < 0,05$ , maka hipotesis  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2015 signifikan. Ini artinya, koefisien korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2015 dapat digeneralisasikan atau dapat berlaku pada populasi. Jadi, terdapat korelasi positif yang termasuk pada kategori sedang dan signifikan antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2015.

## 2. Pengaruh *gender* NEM Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap Antara 2011 dan 2015

Uji hipotesis yaitu uji normalitas (*Chi Kuadrat*), uji homogenitas (uji F) dan uji-t. Berikut ini adalah hasil analisis uji normalitas hasil NEM menurut *gender* dengan teknik chi kuadrat ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2**  
**Rekapitulasi Uji Normalitas (Chi Kuadrat) perbedaan hasil NEM menurut *gender***

	<b>Tahun 2011</b>		<b>Tahun 2012</b>		<b>Tahun 2013</b>		<b>Tahun 2014</b>		<b>Tahun 2015</b>	
	NEM IPA		NEM IPA		NEM IPA		NEM IPA		NEM IPA	
	<i>Gender</i>		<i>Gender</i>		<i>Gender</i>		<i>Gender</i>		<i>Gender</i>	
<b>Variabel</b>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
<i>n</i>	22	35	33	24	24	33	23	34	22	35
<b>Chi kuadrat</b>	17,478		16,944		24,045		26,196		40,825	
<b>Asymp. Sig</b>	0,558		0,594		0,401		0,343		0,649	
<b>Kategori</b>	N		N		N		N		N	

Uji normalitas data hasil NEM menurut *gender* dengan teknik chi kuadrat berbantuan SPSS 22 pada tahun 2011 diperoleh normalitas NEM menurut *gender* adalah 17,478 dan Asymp. Sig 0,558. Karena Asymp. Sig  $0,558 > 0,05$ , maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2011 berdistribusi normal, pada tahun 2012 diperoleh normalitas NEM menurut *gender* adalah 16,944 dan Asymp. Sig 0,594. Karena Asymp. Sig  $0,594 > 0,05$ , maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2012 berdistribusi normal, pada tahun 2013 diperoleh normalitas NEM menurut *gender* adalah 24,045 dan Asymp. Sig 0,401. Karena Asymp. Sig  $0,401 > 0,05$ , maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2013 berdistribusi normal,

pada tahun 2014 diperoleh normalitas NEM menurut *gender* adalah 26,196 dan Asymp. Sig 0,343. Karena Asymp. Sig 0,343 > 0,05, maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2014 berdistribusi normal dan pada tahun 2015 diperoleh normalitas NEM menurut *gender* adalah 40,825 dan Asymp. Sig 0,649. Karena Asymp. Sig 0,649 > 0,05, maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2015 berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal, maka dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah hasil NEM menurut *gender* berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama dan bersifat homogen. Hasil uji homogenitas menggunakan uji F ditunjukkan pada Tabel 3.

**Tabel 3**  
**Rekapitulasi Uji F perbedaan hasil NEM menurut *gender***

	<b>Tahun 2011</b>		<b>Tahun 2012</b>		<b>Tahun 2013</b>		<b>Tahun 2014</b>		<b>Tahun 2015</b>	
	NEM IPA <i>gender</i>		NEM IPA <i>gender</i>		NEM IPA <i>gender</i>		NEM IPA <i>gender</i>		NEM IPA <i>gender</i>	
<b>Variabel</b>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
<b><i>n</i></b>	22	35	33	24	24	33	23	34	22	35
<b>F</b>	0,620		3,637		0,013		3,484		0,358	
<b>Sig</b>	0,435		0,062		0,909		0,067		0,552	
<b>Kategori</b>	H		H		H		H		H	

Uji homogenitas data hasil NEM menurut *gender* dengan teknik uji F berbantuan SPSS 22 pada tahun 2011 diperoleh  $F_{hitung}$  atau *test of homogeneity of variances* NEM menurut *gender* adalah 0,620 dan sig 0,435. Karena sig 0,435 > 0,05, maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2011 bersifat homogen, pada tahun 2012 diperoleh  $F_{hitung}$  atau *test of homogeneity of variances* NEM menurut *gender* adalah 3,637 dan sig 0,062. Karena sig 0,062 > 0,05, maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2012 bersifat homogen, pada tahun 2013 diperoleh  $F_{hitung}$  atau *test of homogeneity of variances* NEM menurut *gender* adalah 0,013 dan sig 0,909. Karena sig 0,909 > 0,05, maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2013 bersifat homogen, pada tahun 2014 diperoleh  $F_{hitung}$  atau *test of homogeneity of variances* NEM menurut *gender* adalah 3,484 dan sig 0,067. Karena sig 0,067 > 0,05, maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2014 bersifat homogen dan pada tahun 2015 diperoleh  $F_{hitung}$  atau *test of homogeneity of variances* NEM menurut *gender* adalah 0,358 dan sig 0,552. Karena sig 0,552 > 0,05, maka hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2015 bersifat homogen. Karena data berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka untuk mengetahui pengaruh *gender* dalam penelitian ini menggunakan uji-t. Hasil uji-t ditunjukkan pada Tabel 4.

**Tabel 4**  
**Rekapitulasi Uji-t perbedaan hasil NEM menurut *gender***

	<b>Tahun 2011</b>		<b>Tahun 2012</b>		<b>Tahun 2013</b>		<b>Tahun 2014</b>		<b>Tahun 2015</b>	
	NEM IPA <i>gender</i>		NEM IPA <i>gender</i>		NEM IPA <i>gender</i>		NEM IPA <i>gender</i>		NEM IPA <i>gender</i>	
<b>Variabel</b>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
<b><i>n</i></b>	22	35	33	24	24	33	23	34	22	35
<b><i>t</i></b>	2,053		- 1,584		-0,384		1,308		-0,884	
<b>Sig (2-tailed)</b>	0,045		0,119		0,703		0,196		0,380	
<b>Kategori</b>	P		TP		TP		TP		TP	

Data hasil NEM menurut *gender* dengan teknik uji-t berbantuan SPSS 22 pada tahun 2011 diperoleh  $t_{hitung}$  atau *t-test for equality of means* = 2,053 dan Sig (2-tailed) = 0,045. Karena  $\text{sig } 0,045 < 0,05$ , maka terdapat pengaruh hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2011, pada tahun 2012 diperoleh  $t_{hitung}$  atau *t-test for equality of means* = - 1,584 dan Sig (2-tailed) = 0,119. Karena  $\text{sig } 0,119 > 0,05$ , maka tidak terdapat pengaruh hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2012, pada tahun 2013 diperoleh  $t_{hitung}$  atau *t-test for equality of means* = - 0,384 dan Sig (2-tailed) = 0,703. Karena  $\text{sig } 0,703 > 0,05$ , maka terdapat pengaruh hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2013, pada tahun 2014 diperoleh  $t_{hitung}$  atau *t-test for equality of means* = 1,308 dan Sig (2-tailed) = 0,196. Karena  $\text{sig } 0,196 > 0,05$ , maka terdapat pengaruh hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2014 dan pada tahun 2015 diperoleh  $t_{hitung}$  atau *t-test for equality of means* = - 0,884 dan Sig (2-tailed) = 0,380. Karena  $\text{sig } 0,380 > 0,05$ , maka terdapat pengaruh hasil NEM menurut *gender* pada tahun 2015.

### **Pembahasan Penelitian**

#### **1. Korelasi antara Nilai Rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap antara 2011 dan 2015**

Tujuan pertama dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui besar korelasi antara nilai rapor dan NEM IPA antara 2011 dan 2015. Langkah yang dilakukan sebagai berikut: 1) Mengkategorikan data berdasarkan tahun, 2) Mengkategorikan data berdasarkan nilai rapor dan NEM dan 3) Menarik kesimpulan. Berikut hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho: Tidak terdapat korelasi antara nilai rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap antara 2011 dan 2015.

Hasil analisis data pada Tabel 4.1 diketahui bahwa; korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2011 sebesar ( $r = 0,550$ ) dan signifikan ( $p = 0,000$ ). Karena  $p < 0,05$ , maka Ho ditolak. Artinya, terdapat korelasi antara nilai rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai



Kakap tahun 2011 yang termasuk pada kategori sedang. Korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2012 sebesar ( $r = 0,507$ ) dan signifikan ( $p = 0,000$ ). Karena  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya, terdapat korelasi antara nilai rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2012 yang termasuk pada kategori sedang. Korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2013 sebesar ( $r = 0,293$ ) dan signifikan ( $p = 0,027$ ). Karena  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya, terdapat korelasi antara nilai rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2013 yang termasuk pada kategori rendah. Korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2014 sebesar ( $r = 0,220$  dan  $p = 0,101$ ). Karena  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Artinya, tidak terdapat korelasi antara nilai rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2014. Korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA tahun 2015 sedang ( $r = 0,485$ ) dan signifikan ( $p = 0,000$ ). Karena  $p < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya, terdapat korelasi antara nilai rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2015 yang termasuk pada kategori sedang.

Dari hasil penelitian diperoleh ada korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2011, tahun 2012, tahun 2013 dan tahun 2015. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hamliani (2008) bahwa terdapat korelasi positif antara nilai UN dan nilai raport (nilai  $r_{xy} = 0,50$  dan diperoleh  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,232 dan pada taraf signifikansi 1% sebesar 0,302). Tetapi tidak ada korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2014. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Kumala (2014) bahwa nilai UN menunjukkan ada korelasi antara nilai rapor dan nilai UN terhadap indeks Prestasi kumulatif ( $r$  nilai rapor sebesar 0,001,  $r$  nilai UN sebesar 0,730 dan  $r$  antara nilai rapor dan nilai UN terhadap indeks prestasi kumulatif sebesar 0,294).

Untuk mengetahui penyebab tidak ada korelasi antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2014, maka perlu melakukan penelitian lebih lanjut lagi pada variabel-variabel lain yang memiliki korelasi yang signifikan seperti korelasi dari model pembelajaran hingga materi. Hal ini didukung dari temuan penelitian oleh;

Sugeng (2015) bahwa ada korelasi yang sangat kuat dan signifikan antara kemampuan Fisika dan Matematika terhadap kemampuan Indeks Prestasi mahasiswa D3 teknik Elektro UNISMA ( $r$  sebesar 0,876,  $F_{tabel}$  sebesar 36.4 dan  $F_{hitung}$  sebesar 19).

Eka (2016) bahwa ada korelasi belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran fisika ( $r_{xy}$  sebesar 0,730 dan  $t_{hitung}$  sebesar 5,850 sedangkan dari tabel distribusi  $t$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 30$  diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,042).

Kereh (2014) bahwa ada korelasi yang tinggi antara penguasaan materi Matematika Dasar dengan materi Pendahuluan Fisika Inti ( $r$  Pre MD dan Pre PFI Kelompok

Reguler sebesar 0,340 dan  $r_{\text{Pre MD dan Pre PFI Kelompok Blended}}$  sebesar 0,400;  $r_{\text{Pos MD dan Pos PFI Kelompok Reguler}}$  sebesar 0,730 dan  $r_{\text{Pos MD dan Pos PFI Kelompok Blended}}$  sebesar 0,750).

Rizki (2015) bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara kecerdasan logis-matematis dengan hasil belajar fisika peserta didik ( $r$  sebesar 0,925 dan hasil uji signifikansi korelasi dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t_{\text{hitung}}$  sebesar 39,853 sedangkan  $t_{\text{tabel}}$  untuk  $dk = 268$  diperoleh sebesar 1,650. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan logis-matematis dengan hasil belajar fisika dengan koefisien determinasinya sebesar 85%).

## 2. Pengaruh *Gender* NEM Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap antara 2011 dan 2015

Tujuan kedua dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui besar pengaruh *gender* pada NEM IPA antara 2011 dan 2015. Langkah yang dilakukan sebagai berikut: 1) Mengkategorikan data berdasarkan tahun, 2) Mengkategorikan data berdasarkan nilai rapor dan NEM dan 3) Menarik kesimpulan. Berikut hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho: Tidak terdapat korelasi antara nilai rapor dan NEM Mata Pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap antara 2011 dan 2015.

Pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2011 diperoleh  $p$  sebesar 0,045. Karena  $p < 0,05$  yaitu sebesar 0,045, maka Ho ditolak yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh *gender* pada NEM IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap tahun 2011. Hal ini sesuai dengan penelitian Chyntia (2014) pada  $\alpha = 5\%$ , ada perbedaan hasil belajar ditinjau dari *gender*, dengan  $F_b = 4,858$ . Dari rata-rata NEM laki-laki sebesar 6,470 dan rata-rata NEM perempuan sebesar 6,190 dapat mengetahui lebih besar pengaruh *gender* pada NEM laki-laki atau NEM perempuan, sehingga diperoleh pengaruh *gender* pada NEM laki-laki lebih tinggi dari NEM perempuan sebesar  $0,28 = 28\%$ . Hal ini sesuai dengan penelitian Chang (2008) bahwa “*The gender differences in the upper and lower levels deserved continued investigation. In addition, boys outnumbered girls in the top 25% in science performance*” (perbedaan *gender* baik di level rendah maupun level yang lebih tinggi layak untuk terus diinvestigasi. Lebih jauh lagi Chang mengatakan bahwa lelaki bisa tampil lebih baik dari pada wanita di atas 25 % dalam pembelajaran sains).

Pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2012 diperoleh  $p$  sebesar 0,119. Karena  $p > 0,05$  yaitu sebesar 0,119, maka Ho diterima yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2012. Pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2013 diperoleh  $p$  sebesar 0,703. Karena  $p > 0,05$  yaitu sebesar 0,703, maka Ho diterima yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2013. Pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2014 diperoleh  $p$  sebesar 0,196. Karena  $p > 0,05$  yaitu sebesar 0,196, maka Ho diterima yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2014. Pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2015 diperoleh  $p$  sebesar

0,380. Karena  $p > 0,05$  yaitu sebesar 0,380, maka  $H_0$  diterima yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh *gender* pada NEM IPA tahun 2015. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Chyntia (2014) pada  $\alpha = 5\%$ , ada perbedaan hasil belajar ditinjau dari *gender*, dengan  $F_b = 4,858$ . Untuk mengetahui penyebab tidak ada pengaruh *gender* pada NEM IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap antara 2012 dan 2015, maka perlu melakukan penelitian lebih lanjut lagi pada variabel-variabel lain yang memiliki pengaruh yang signifikan seperti pengaruh dari model pembelajaran hingga materi. Hal ini didukung dari temuan Chen (2010) bahwa sebuah pretest posttest dikerjakan oleh siswa sebelum dan sesudah simulasi menghasilkan perubahan positif. Hasil yang diperoleh siswa laki-laki dan perempuan berbeda, siswa laki-laki memperoleh hasil yang lebih tinggi dari pada hasil yang diperoleh siswa perempuan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat korelasi positif yang termasuk pada kategori sedang dan signifikan antara nilai rapor dan NEM mata pelajaran IPA siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Kakap untuk tahun 2011, 2012, 2013 dan 2015 (2011:  $r = 0,550$  dan  $p = 0,000$ ; 2012:  $r = 0,507$  dan  $p = 0,000$ ; 2013:  $r = 0,239$  dan  $p = 0,027$ ; 2015:  $r = 0,485$  dan  $p = 0,000$ ). Tetapi, tidak signifikan tahun 2014 (2014:  $r = 0,220$  dan  $p = 0,101$ ).
2. Ada pengaruh *gender* pada hasil NEM tahun 2011 ( $t = 2,053$  dan  $p = 0,045$ ). Tetapi, tidak terdapat pengaruh *gender* pada hasil NEM pada tahun 2012-2015 (2012:  $t = -1,583$  dan  $p = 0,119$ ; 2013:  $t = -0,384$  dan  $p = 0,763$ ; 2014:  $t = 0,308$  dan  $p = 0,196$ ; 2015:  $t = -0,884$  dan  $p = 0,380$ ).

### Saran

1. Untuk peneliti dapat dijadikan sebagai bahan penelitian lanjutan bagi mahasiswa program studi pendidikan fisika.
2. Untuk penelitian selanjutnya peneliti dapat meneliti hubungan atau pengaruh *gender* dari mata pelajaran hingga materi dan sub materi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chang, Yuwen & Yuan, Chung, Christian. 2008. **Gender Differences in Science Achievement, Science Self-concept, and Science Values**. The Proceedings of IRC: National Taipei University of Education. (Online). (<http://iea.nlfileadminuser/uploadIRCIRC/2008PapersIRC2008/Chang.pdf>, diakses 28 Juli 2016).

- Chen, C.H & Howard, B. (2010). Effect of Live Simulation on Middle School Students' Attitudes and Learning toward Science. **Educational Technology & Society**. **13** (1): 133-139.
- Chyntia, Angelina, L.W., & Harta Idris. 2014. **Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Kelas Reguler dan Bilingual Class System (BCS) Ditinjau Dari Jenis Kelamin (Gender) Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kudus**. Surakarta: FKIP UMS (Online). ([http://eprints.ums.ac.id/2944317/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/2944317/NASKAH_PUBLIKASI.pdf), diakses pada tanggal 10 September 2016).
- Eka, D.S., Budi, A.M., & Putri, Olivia, U.G. 2016. **Hubungan antara Kemampuan Matematika dengan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika di Kelas X SMA Negeri 3 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2015/2016**. Lubuklinggau: STKIP-PGRI Lubuklinggau (Online). (<http://mahasiswa.mipastkipllg.com/repositoryJurnal/SKRIPSI.pdf>, diakses pada tanggal 28 September 2016).
- Hamdani. 2011. **Dasar-Dasar Kependidikan**. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamliani, Aris. 2008. **Korelasi Antara Nilai Ujian Nasional (UN) dan Nilai Rapor Mata Pelajaran Matematika pada MTsN Se-Kota Banjarmasin Tahun 2006/2007**. Skripsi: Tarbiyah dan Keguruan.
- Kereh, C.T., Liliyasi., Tjiang, P.C., & Sabandar. J. 2014. Korelasi Penguasaan Materi Matematika Dasar Dengan Penguasaan Materi Pendahuluan Fisika Inti. **Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (JPFI)**. **10** (2): 140-149.
- Kumala, Ratna, Sari. 2014. **Korelasi Nilai Rapor dan Nilai UN Terhadap Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa Pendidikan Biologi Fkip UMS Angkatan Tahun 2010**. Skripsi. Surakarta: FKIP UMS (Online). ([http://eprints.ums.ac.id/296349/Naskah\\_Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/296349/Naskah_Publikasi.pdf), diakses pada tanggal 23 Februari 2016).
- Mendikbud. 2012. **Pedoman Pendataan Nilai Rapor (SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK)**. (Online). (<http://diknastrenggalek.com.pdf>, diakses pada tanggal 20 Mei 2016).
- Mendikbud. 2013. **Kriteria Kelulusan Peserta Didik Dari Satuan Pendidikan dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah/Madrasah/Pendidikan Kesetaraan dan Ujian Nasional**. Jakarta: Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. (Online). (<http://bsnp-indonesia.org/idwp-content/uploads/201312-Permen-Nomor-97-Tahun-2013.pdf>, diakses pada tanggal 04 Juni 2016).

- Mendikbud. 2014. **Model Penilaian Pencapaian Kompetensi Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama**. Jakarta: Direktur Jenderal Pendidikan Dasar. (Online). (<http://evaluation-edu.com/wp-content/uploads/2014/10/MODEL-PENILAIAN-KOTAGEDE.pdf>, diakses 06 Juni 2016).
- Mendikbud. 2015. **Kriteria Kelulusan Peserta Didik, Penyelenggaraan Ujian Nasional, dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah/Madrasah/Pendidikan Kesetaraan Pada SMP/MTs Atau Yang Sederajat dan SMA/MA/SMK Atau Yang Sederajat**. Jakarta: Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. (Online). (<http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/bsnp/un/2015/Permendikbud52015KriteriaKelulusanPesertaDidikUN.pdf>, diakses pada tanggal 08 Juni 2016).
- Purwanto, Ngilim. 2013. **Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran**. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Purwanto. 2014. **Evaluasi Hasil Belajar**. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rizki, K.F., Nurhayati., & Muhammad Arsyad. 2015. Analisis Hubungan antara Kecerdasan Logis-Matematis dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri di Kabupaten Jenepono. **Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika (JSPF)**. **11** (3): 239-244.
- Sudijono, Anas. 2014. **Pengantar Statistik Pendidikan**. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugeng. 2015. Korelasi Kemampuan Matematika dan Fisika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Teknik Elektro D3 UNISMA. **JREC Journal of Electrical and Electronics**. **2** (1): 1-19.